

Statistische Untersuchungen an Fällen von Tuberculosis ulcerosa miliaris

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der

Zahnärztlichen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

vorgelegt von

Herbert Scheunemann

Zahnarzt, aus Berlin

Tag der Promotion: 27. 8. 1934

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. H. Gocht

Referent: Prof. Dr. Gottron

Korreferent: Prof. Dr. Frieboes.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Die Geschichte der Tuberkulosekrankheit reicht bis in das fernste Altertum zurück; Hippokrates hat die Lungenphthise bereits musterhaft geschildert. Auch die Tuberkulose der Haut hat durch die verheerenden Auswirkungen ihrer heute noch wichtigsten Form, des Lupus vulgaris, schon die Aerzte der ältesten Zeiten beschäftigt. So erwähnt Celsus bereits in seinem Buch „De Mediana“ ein Krankheitsbild, das „sich schlangenartig ausbreitend bis zu dem Knochen durchfrißt“.

So altbekannt die Kenntnis der Tuberkulose auf der äußeren Haut also ist, so wenig wußte man bis in die neueste Zeit von ihrem Auftreten an den Schleimhäuten. Noch im Jahre 1876 sagte Michel: „Ich sah noch kein Geschwür in der Nase, das nicht durch Behandlung oder Anamnese auf Syphilis zurückzuführen wäre.“ Erst zur Zeit der Entdeckung des Tuberkelbazillus durch Robert Koch im Jahre 1882 wurde Licht in dieses wichtige Gebiet der Dermatologie gebracht. So wird auch erst am Ende des vorigen Jahrhunderts die Tuberculosis ulcerosa miliaris, die hauptsächlich auf den Schleimhäuten lokalisiert ist von Chiari und Jarisch beschrieben.

Mir ist die Aufgabe gestellt worden, an Hand des Krankmaterials der Universitätshautklinik zu Berlin Feststellungen über die Häufigkeit, das Alter, das Geschlecht und die Verlaufsweise der Tuberculosis ulcerosa miliaris zu machen. Eine derartige Untersuchung für die Tuberculosis ulcerosa miliaris ist noch nicht bekannt geworden. Ich habe in der Klinik die letzten 14 Jahre, also von 1921 bis 1934 nach Fällen von Tuberculosis ulcerosa miliaris durchsucht; doch konnten die letzten Monate des Jahres 1934 nicht mehr berücksichtigt werden. In diesen Jahren habe ich im ganzen 50 Fälle mit Tuberculosis ulcerosa miliaris gefunden.

Die folgende Tabelle I zeigt den jährlichen Zugang der Poliklinik an Gesamtpatienten, sowie den Zugang an Patienten mit Tuberculosis ulcerosa miliaris.

Tabelle 1.

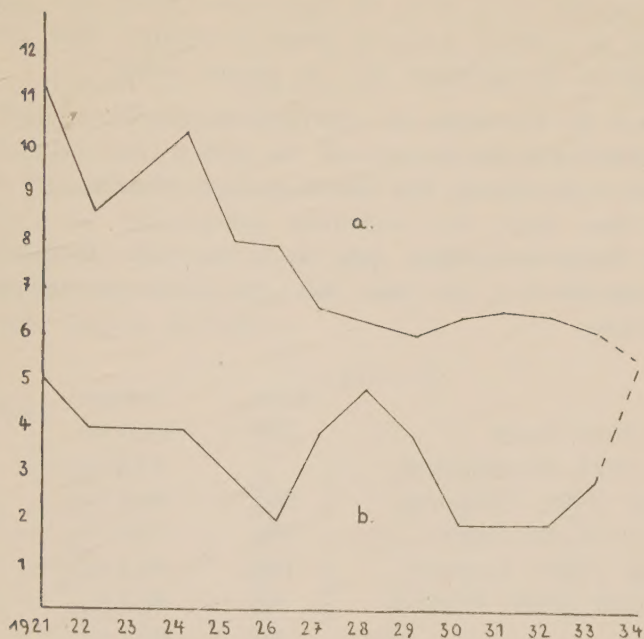
Jahr	Männer	Frauen	Gesamtpatienten	T. u. m.
1921	10664	11990	22654	5
1922	9010	8764	17774	4
1923	8969	9890	18859	4
1924	10106	10531	20637	4
1925	8105	7983	16088	3
1926	7830	7995	15825	2
1927	6868	6486	13354	4
1928	6564	6132	12696	5
1929	6233	5772	12005	4
1930	6641	6121	12762	2
1931	6748	6380	13128	2
1932	6731	6074	12805	2
1933	6191	6115	12306	3
1934	2142	2005	4147	6
1921—34	102782	102258	205040	50

Die Beteiligung der Kranken mit Tuberculosis ulcerosa miliaris in Bezug auf den Gesamtzugang an Patienten beträgt 0,02 %.

Aus der graphischen Darstellung (Abbildung II) ist leicht eine relative Zunahme an Fällen von Tuberculosis ulcerosa miliaris während der Jahre 1927 bis 1929 festzustellen. Es sind auf der Abszisse die Jahre in Zentimetern eingetragen. Auf der Ordinate der Kurve a, welche die Gesamtfrequenz darstellt, bedeutet $\frac{1}{2}$ cm = 1000 Fälle; für die Kurve b, die den Zugang der Tuberculosis ulcerosa miliaris-Fälle darstellt, ist auf der Ordinate 1 cm = 1 Patient.

Bei der Tuberculosis ulcerosa miliaris steht, wie es ja schon der Name ausgedrückt, die Geschwürsbildung im Vordergrund. Ich möchte mich in der Beschreibung des Krankheitsbildes an Volk halten: „Eine nicht ulceröse Primärefflorescenz kommt hier in manchen Fällen zur Kenntnis des Untersuchers, ist aber im allgemeinen nur von kurzer Dauer. Es ist auf der Haut ein kleines, kaum stecknadelkopfgroßes, derbes, rundes Knötchen von hellroter Farbe, das sich baldigst in eine kleine Pustel und dann in ein Ulcus umwandelt. Dem entsprechen in der Schleimhaut graue

Abb. II.



oder gelbliche Gebilde, welche die gleiche Entwicklung durch-
 machen. Zahlreiche Einzelelemente vereinigen sich fast immer
 zu einem größeren Geschwür von annähernd runder oder ovaler
 Form. Der Rand dieser Ulcera ist fein gezackt und besteht ent-
 sprechend seinem Ursprung durch Konfluenz kleiner runder Ge-
 schwüre aus kleinsten Kreissegmenten. Er ist scharf geschnitten,
 nicht oder nur wenig unterminiert, oft steil abfallend. Das Ge-
 schwür selbst ist meist nur flach. Der Grund ist höckrig granu-
 liert, mit wenig dünnem Eiter bedeckt. Auf dem Grunde, sowie
 außerhalb des Randes sieht man in selteneren Fällen gelbe oder
 graugelbe Körnchen. Am Rande kann man dann die Vergröße-
 rung des Geschwürs durch Vereinigung mit jenen neuen kleinen
 Ulcera beobachten. Man hat diese gelblichen Körnchen als Ge-
 bilde aufgefaßt, die den miliaren Tuberkeln der inneren Organe
 analog seien und daher früher diese Form als einzig wahre Tuber-
 kulose der Haut angesehen; nicht einmal vom morphologischen
 Standpunkt ganz mit Recht, denn die Identität ist häufig nur
 scheinbar. Jene gelbe Körnchen sind meistens keine echten Tu-

berkel, sondern kleinste Abscesse. Eine erhebliche Infiltration des Randes besteht meist nicht, die Geschwüre fühlen sich weich an. Sie sind von einem schmalen bläulich-rötlichen Hofe umgeben. Tiefgreifende Zerstörungen sind im ganzen selten“.

Ueber die Verteilung der verschiedenartigen tuberculösen Haut- und Schleimhauterkrankungen auf die beiden Geschlechter gilt im allgemeinen die Ansicht, daß Frauen häufiger erkranken als Männer. Der größere Anteil des weiblichen Geschlechtes an den tuberculösen Hauterkrankungen geht auch aus allen diesbezüglichen Statistiken hervor. Ich lasse hier eine Zusammenstellung nach Volk folgen:

	Fälle	Frauen	Männer
Bollag (1919, Basel)	229	69,9 %	30,1 %
Fönss (1921, Kopenhagen)	—	47,5 %	25,0 %
Gardiner (1921, Edinburg)	355	58,9 %	41,1 %
Grøn (1921, Norwegen)	379	73,0 %	27,0 %
Somogyi (1921, Ungarn)	194	64,4 %	35,6 %
Martenstein (1921, Breslau)	67	56,4 %	43,3 %
„ „ „	63	65,1 %	34,9 %
Leipold (1925, Pommern)	111	56,5 %	43,5 %
Kropatsch (1920—27, Wien)	1332	58,4 %	41,6 %

Der richtige Wert wird wohl in der Statistik von Kropatsch als der umfassendsten zu suchen sein, sodaß man wohl ein Verhältnis von 2:3 annehmen darf.

Als Begründung für die Bevorzugung des weiblichen Geschlechts führt Jadassohn nach Volk an, daß „die Zartheit und damit auch die größere Verletzlichkeit der Frauenhaut die Anfälligkeit erhöhe, ebenso disponiere die mehr häusliche von frischer Luft abgeschlossene Betätigung der Frau in gleichem Maße für Lungen- und Hauttuberkulose, auch triebe die Eitelkeit die Frau früher zum Arzte.“ Auch nehmen einige Autoren an, daß die stärker behaarte Haut des Mannes nicht so empfänglich für Tuberkulosebazillen ist analog der meist lupusfreien Haut des behaarten Kopfes und der gegenüber Impfung so widerstandsfähigen Haut pelztragender Tiere.

Ganz im Gegensatz hierzu scheinen jedoch für die miliare ulceröse Form der Tuberkulose die Männer empfänglicher zu sein als die Frauen. Nach Volk prävalieren die Männer, etwa 3—5 : 1 Frauen. Nach Schliferowitsch kommen auf 71 Männer nur 14 Frauen. Auch ich fand ein Verhältnis von 4:1, und zwar 40 Männer und 10 Frauen. Volk nimmt an, daß diese Bevorzugung des männlichen Geschlechts mit dem Rauchen zusammenhängt.

Was das Lebensalter der an Tuberculosis ulcerosa miliaris Erkrankten betrifft, so wurden aus den 50 Krankengeschichten folgende Zahlen ermittelt.

Tabelle III.

Alter	Anzahl								
10	1								
20	—	30	—	40	2	50	1	60	1
21	1	31	1	41	4	51	2	61	—
22	4	32	—	42	1	52	1	62	—
23	1	33	—	43	2	53	1	63	1
24	2	34	4	44	1	54	—	64	—
25	1	35	—	45	—	55	1	65	1
26	1	36	1	46	—	56	—	66	2
27	3	37	—	47	—	57	1	67	—
28	—	38	4	48	—	58	—	68	—
29	—	39	2	49	—	59	—	69	1

Das aus diesen Zahlen ermittelte Durchschnittsalter beträgt 40 Jahre.

Auffallend an der vorstehenden Tabelle ist, daß gerade das jugendliche Alter kaum an der miliaren ulcerösen Form der Hauttuberkulose beteiligt ist. Vor dem 20. Lebensjahre ist nur ein einziger Fall von Tuberculosis ulcerosa miliaris zu verzeichnen gewesen. Dies steht im Gegensatz zu dem, was wir von den übrigen Hauttuberkulosen und ihren Beziehungen zu den verschiedenen Altersklassen wissen.

Die Hauttuberkulosen sind in der Hauptsache eine Erkrankung des Kindes- und jugendlichen Alters. Dies geht auch aus allen diesbezüglichen Statistiken hervor. Ich lasse hier eine Statistik nach Volk folgen, aus der hervorgeht, daß gerade die beiden ersten

Lebensjahrzehnte am stärksten an der Tuberkulose der Haut beteiligt sind:

Jahre	männlich	weiblich
1—10	57	59
11—20	158	218
21—30	114	133
31—40	94	120
41—50	62	112
51—60	43	81
61—70	24	45
71—80	2	10

Es ist wohl erwiesen, daß der kindlichen Haut im Vergleich zu der des erwachsenen Menschen eine besondere Disposition zukommt. Lewandowsky versucht dies dadurch zu erklären, daß im fortgeschrittenen Alter die Haut durch einen bereits stattgefundenen Primäraffekt in gewissem Maße gegen eine Reinfektion geschützt ist. Diese Sicherung fehlt im Jugend- und Kindesalter, daher wird einem Befallenwerden der Haut nur geringe Abwehr geleistet. Dann sind aber auch die Gelegenheiten zu einer Infektion von außen im kindlichen Alter ungleich häufiger als später.

Von begünstigenden Momenten sind das Kriechen auf dem Boden, die Häufigkeit kleiner Hautläsionen, die als Infektionspforte dienen, die noch nicht erfolgte Erziehung zur Sauberkeit zu erwähnen. Die Zartheit der Haut und die Weite der Lymphspalten werden von vielen Forschern als wichtige Momente für die größere Ansteckungsfähigkeit genannt.

Vom 20. Lebensjahre ab ergibt sich eine fallende Tendenz der Hauttuberkulosen. Bei der miliaren ulcerösen Form dagegen fand ich — mit Ausnahme eines einzigen Falles, — das Auftreten sämtlicher Erkrankungen vom 20.—71. Lebensjahre. Diese Gegensatzlichkeit der allgemeinen Hauttuberkulosen einerseits und der Tuberculosis ulcerosa miliaris andererseits in Bezug des Auftretens in den verschiedenen Altersklassen, scheint ihre Erklärung durch die Pathogenese der Tuberculosis ulcerosa miliaris zu finden. Die Krankheit entsteht in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle

bei Kranken mit schwerer innerer Tuberkulose in fortgeschrittenem Stadium. Sie ist also fast immer sekundär und zwar geht sie, falls sie auf die oberen Luft- und Speisewege lokalisiert ist, meist von einer Lungenphthise aus. Eine lädierte Stelle der Mundschleimhaut wird durch das dauernde Ueberschwemmen mit tuberkelbazillenhaltigem Auswurfe infiziert; da Antikörper dank der bestehenden meist fortgeschrittenen Organtuberkulose nicht mehr oder nur in sehr geringer Menge gebildet werden, kann diese Form der Hauttuberkulose ihre schnelle Weiterentwicklung nehmen. Wir bezeichnen diesen Infektionsmodus mit Jadassohn als Autoinokulation.

Die Tuberculosis ulcerosa miliaris kann auch als erste Erscheinung der Tuberkulose sich bei bisher Tuberkulosefreien entwickeln, also als primäre Tuberkulose durch die Uebertragung der Tuberkelbazillen von außen her auf die Haut oder Schleimhaut. Dieser Ansteckungsweg ist jedoch äußerst selten und hauptsächlich bei der rituellen Circumcision beobachtet worden. Diese Infektionen kommen aber jetzt, wo die Blutstillung nicht mehr durch Aussaugen geschieht und der Eingriff nach den Regeln der Asepsis ausgeführt wird, kaum mehr vor. Wir haben keinen derartigen Fall verzeichnet.

Im allgemeinen ist also die Prädilektionsstelle für die Tuberculosis ulcerosa miliaris die Schleimhaut der Körperöffnungen und die äußere Haut in ihrer unmittelbaren Umgebung.

Ich lasse eine Aufstellung über die zahlenmäßige Verteilung auf die einzelnen Schleimhautstellen aus meinem Material folgen:

Tabelle IV.

Mundhöhle und nähere Umgebung:		Sonstige Körperöffnungen:	
Lokalisation	Fälle	Lokalisation	Fälle
Mundschleimhaut	9	Penis	1
Zunge	9	Nase	2
Lippen	5	Anus	6
Gaumen, weicher 3)	7		
harter 4)			
Tonsillen	2		
Zahnfleisch	6		
Wangenschleimhaut	3		

In Prozenten umgerechnet ist das Ergebnis: Für den Bereich der Mundhöhle 82 %; Analbereich 12 %; Nasenbereich 4 %; Genitalbereich 2 %.

Aus den Krankengeschichten ließ sich in 24 Fällen eine aktive Lungenphthise feststellen.

In der folgenden Tabelle V ist die prozentuale Beteiligung der verschiedenen Regionen der Mundhöhle dargestellt.

Tabelle V.



Aus meinen Untersuchungen ergibt sich die weitaus häufigste Beteiligung der Mundhöhle und ihrer Umgebung mit 41 Fällen. Es folgen der Anus mit 6 Fällen, die Nase mit 2 Fällen und die Genitalien mit nur einem Fall. An der äußeren Haut des Körpers soll die Tuberculosis ulcerosa miliaris zu den größten Seltenheiten gehören. Unter meinem Material findet sich kein solcher Fall.

In der Mundhöhle selbst und ihrer näheren Umgebung ist nach meinen Untersuchungen nächst der Mundschleimhaut am häufigsten die Zunge befallen. Auch Jadassohn ist der Ansicht, daß die Zunge der Lieblingssitz der Tuberculosis ulcerosa miliaris ist.

Schliferowitsch fand bei 12 Fällen siebenmal Krankheitsherde an der Zunge. Besonders häufig erkrankt die Zunge da-

durch, daß an ihrem Rande von scharfen Zahnkanten herstammende Risse infiziert werden. Die Ulcerationen können häufig an der Zunge in die Tiefe vordringen und ausgedehnte Zerstörungen machen. Das ganze Organ ist wegen seiner Starrheit und Schmerzhaftigkeit dadurch sehr in seiner Funktion gestört.

Der Häufigkeit nach folgen der weiche und harte Gaumen mit 7 Fällen und das Zahnfleisch mit 6 Fällen. In der Regel sieht man ausgedehnte Geschwüre am weichen und harten Gaumen, die regellos auf die Nachbarteile übergreifen und schließlich den ganzen Gaumen und seine Umgebung in eine große Geschwürsfläche umwandeln.

Auch am Zahnfleisch sieht man diese Form der Tuberkulose in ganz gleicher Weise wie am Gaumen auftreten. Durch die Zerstörung der Gingiva werden die Zahnhälsen bloßgelegt, sodaß es zum Ausfallen der Zähne kommt. Durch die Schmerzen beim Kauakt und der Lockerung bezw. Ausfall der Zähne wird das Essen und Trinken zur Qual und deshalb möglichst eingeschränkt. Es ist klar, daß bei einer Krankheit für deren Verlauf der Ernährungszustand so eminente Bedeutung hat, wie bei der Tuberkulose, dieser Punkt von der allergrößten Wichtigkeit ist.

Bei den 5 Patienten mit *Tuberculosis ulcerosa miliaris* an den Lippen waren die Mundwinkel und die Medianlinie der Unterlippe die Lieblingssitze. Es ist ja auch ohne weiteres klar, daß besonders hier, wo so oft Läsionen und Schrunden vorkommen, ein günstiges Moment für die Infektion geschaffen ist.

Neben diesen 41 Fällen von *Tuberculosis ulcerosa miliaris* mit der Lokalisation in der Mundhöhle, fand ich nur 2 Fälle an der Nase also verhältnismäßig selten lokalisiert. Arzt führt nach Hämel an: „Ebenso häufig wie in der Mundhöhle zeigen sich die Geschwüre am Naseneingang, ferner am After und in dessen Umgebung“. Ich dagegen kann mich nach meinen Untersuchungen dieser Behauptung nicht anschließen. Ich bin nach meinen Untersuchungen derselben Ansicht wie Volk, der sagt: „Relativ am seltensten sind die nichtlupösen tuberkulösen Ulcera im Gebiet der Nase“. Er erklärt dies folgendermaßen: „Das ist ja auch ohne weiteres klar, da hier der Kontakt mit Tuberkelbazillen, die von innen nach außen befördert werden, lange nicht so intensiv und häufig ist wie in der Mundhöhle“. Während die meisten

Fälle von Tuberculosis ulcerosa miliaris an der Nase pathogenetisch durch Autoinokulation zu erklären sind, berichtet Ehrmann von einem Patienten, bei dem die Infektion offenbar durch ein sputum-beschmutztes Taschentuch stattfand.

Nächst der Mundhöhle fand ich am häufigsten, nämlich in 6 Fällen, Ulcerationen am Anus. Laffitte dagegen fand unter 35 Fällen von Tuberculosis ulcerosa miliaris 13 mal die Analgegend beteiligt; also einen bedeutend höheren Prozentsatz.

Ich lasse die Angaben von Laffitte folgen:

35 Observations	
Region anale	13
Lèvre inférieure	7
Lèvre supérieure	4
Membre supérieur	5
Face	2
Vulve	2
Verge	1
Membres inférieurs	1

Auch Volk sagt: „Die wichtigste Lokalisation nächst der Mundhöhle ist der Anus und seine Umgebung“. Die Ulcerationen treten hier meist rhagadenartig, den natürlichen Schleimhautfalten folgend, auf. Das Bestehen einer Darmtuberkulose, von der aus die Bazillen mit den ausgeschiedenen Faeces an die Infektionsstelle gelangen, ist meist die Ursache dieser Lokalisation. Sie kann aber auch von außen, z. B. durch den Finger oder nach der Operation eines tuberculösen Herdes hervorgerufen werden.

Auffallend gering ist bei meinen Untersuchungen die Beteiligung der Genitalien bei der miliaren ulcerösen Form der Tuberkulose. Es ließ sich nur ein Fall feststellen, und zwar fand sich bei einem 27-jährigen Mann eine Tuberculosis ulcerosa miliaris am hinteren Vorhautblatt neben einer bestehenden Lungen- und Nebenhodentuberkulose. Auch Hämel sagt: „Tuberkulose des Penis kommt selten vor“. Es scheint also ebenso wie der Lupus und das Srophuloderma auch die Tuberculosis ulcerosa miliaris an den Genitalien äußerst selten lokalisiert zu sein.

Was den Endausgang der Tuberculosis ulcerosa miliaris betrifft, so habe ich den Versuch gemacht, an dem mir zur Verfügung stehenden Krankenmaterial eine Uebersicht zu gewinnen. Ich habe zu diesem Zwecke bei sämtlichen Patienten schrittlich nach dem jetzigen Gesundheitszustand angefragt. Unberücksichtigt blieben lediglich 6 Patienten, die teils jetzt, teils vor ganz kurzer Zeit erst in der Klinik behandelt wurden. Meine Untersuchungen beziehen sich also auf 44 Patienten. Das Ergebnis war folgendes: 3 Patienten waren bereits in der Klinik während der Behandlung verstorben. Von 10 Patienten bestätigten die Angehörigen den Tod. 12 Anfragen kamen zurück, da trotz Auf-rufes der betreffenden Postämter die Empfänger nicht mehr auffindbar waren. Es ist wohl anzunehmen, daß von diesen Kranken der größte Teil verstorben ist.

Eine Patientin, die im Jahre 1929 wegen einer Tuberculosis ulcerosa miliaris der Mundschleimhaut in Behandlung war, berichtete, daß sich nach der Behandlung ihr Gesundheitszustand etwas gebessert hatte, daß sich aber die Krankheit während einer Schwangerschaft des folgenden Jahres stark verschlimmerte und dieser Zustand noch zur Zeit anhält.

Ein Patient, der im Jahre 1930 wegen Tuberculosis ulcerosa miliaris der Mundschleimhaut in Behandlung war, schreibt, daß er sich im Jahre 1933 wegen derselben Krankheit wieder in ärztliche Behandlung begeben mußte.

Ein anderer Patient erschien persönlich zur Nachkontrolle. Er wurde im Jahre 1928 wegen einer Tuberculosis ulcerosa miliaris an der Zunge behandelt. Bei ihm war eine einwandfreie Heilung festzustellen. Der Prozeß war unter Hinterlassung einer glatten, streckenweise etwas eingezogenen Narbe abgeheilt.

Von den übrigen Patienten, bezw. deren Angehörigen, wurde uns auf unsere Anfragen keine Antwort zuteil.

Es war von Anfang an höchst unwahrscheinlich zu glauben, etwa eine bestimmte Zahl der Todesfälle ermitteln zu können. So konnte auch nur in 13 Fällen der tödliche Ausgang einwandfrei festgestellt werden, während er bei weiteren 12 Fällen angenommen werden muß.

Demgegenüber konnte aber nur in 3 von 44 Fällen festgestellt werden, daß die betreffenden Patienten noch am Leben waren.

Von diesen 3 Patienten konnte nur ein einziger als geheilt angesehen werden.

Es ergibt sich also, daß die Tuberculosis ulcerosa miliaris eine äußerst ungünstige Prognose bietet. Auch Hämel sagt: „Die Voraussage ist eine äußerst ungünstige. Die Kranken gehen meist an Allgemeintuberkulose zugrunde, ehe die Behandlung wirksam eingreifen kann. Beim Auftreten von Geschwüren an der Mundschleimhaut ist auch die Nahrungsaufnahme sehr behindert. Das beschleunigt meist den Endausgang.“ Mikulicz-Kümmel betonen die Aussichtslosigkeit der fortgeschrittenen Fälle.

Besnier meint: „Si l'ulcération est secondaire, le pronostic se règle sur le degré de cachexie du sujet. En cas de lésion primitive, comme elle ne guérit jamais d'elle-même, il est à redouter que la dissémination des bacilles ne produise quelque jour l'infection tuberculeuse des viscères.“ Auch Williger meint: „Die Behandlung ist insofern undankbar, als bei vorhandener allgemeiner schwerer Tuberkulose der fortschreitende Verfall nicht aufzuhalten ist.“

Zusammenfassung.

Es wurde zuerst berichtet über den jährlichen Zugang an Patienten mit Tuberculosis ulcerosa miliaris. Beim Vergleich der Tuberculosis ulcerosa miliaris mit der Gesamtfrequenz der Poliklinik konnte eine relative Zunahme der ersteren in den Jahren 1927 bis 1929 festgestellt werden. Bei der Verteilung der Tuberculosis ulcerosa miliaris auf die beiden Geschlechter war das Verhältnis 4 Männer auf 1 Frau. Für den Hauptauswirkungsbereich der Krankheit wurde das Alter von 20 bis 70 Jahren gefunden, ganz im Gegensatz zu den allgemeinen Hauttuberkulosen, die gerade in den beiden ersten Dezennien des menschlichen Lebens statistisch am häufigsten sind. Das Durchschnittsalter wurde mit 40 Jahren errechnet. Es wurde ferner über die Häufigkeit der Lokalisationen der Tuberculosis ulcerosa miliaris an den verschiedenen Körperregionen berichtet. Es ergab sich eine Beteiligung der Mundhöhle und ihrer Umgebung mit 82 %. Zum Schluß wurde von meinen Untersuchungen über die Verlaufsweise der Tuberculosis ulcerosa miliaris berichtet. Danach muß in Uebereinstimmung mit den anderen Forschern eine äußerst ungünstige Prognose angenommen werden.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Gotttron für die gütige Ueberlassung der Arbeit, sowie für die lebenswürdige Unterstützung bei der Abfassung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur-Verzeichnis.

- Arzt-Zieler: Die Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1934.
- Besnier (Lafitte): La Pratique Dermatologique, Tome 4, 1904.
- Brauer, Schröder, Blumenfeldt: Handbuch der Tuberkulose. 1923.
- Ebstein: Diagnostisch-therapeutisches Vademecum. 1931.
- Ehrmann: Ulcus tuberculosum der Nase. Wiener dermat. Ges. 30. IV. 1902. Arch. f. Dermat. 1902.
- Hämel-Hoede: Die Tuberkulosen der Haut. 1934.
- Hoffmann: Ueber die Beteiligung der Schleimhaut an der Hauttuberkulose. Inaug.-Diss. 1931.
- Jadassohn: Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten 1931.
- Kantorowicz: Klinische Zahnheilkunde. 1928.
- Lewandowsky: Die Tuberkulose der Haut. 1916.
- Memmesheimer: Leitfaden der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
- Michel: Die Krankheiten der Nasen- und Rachenhöhle. 1876.
- Mikulicz-Kümmel: Die Krankheiten des Mundes. 1922.
- Schliferowitsch: Ueber Tuberkulose der Mundhöhle. Dtsch. Zeitschrift f. Chirurgie. 1887, 26.
- Volk: Tuberkulose der Haut. 1931. Im Handbuch der Hautkrankheiten, X, 1.
- Williger: Zahnärztliche Chirurgie. 1927.
- Zinsser: Hautkrankheiten und Mundhöhle. Im Handbuch der Hautkrankheiten. 1930.

Lebenslauf.

Ich, Herbert Scheunemann, bin am 15. 8. 1910 zu Berlin als Sohn des Paul Scheunemann geboren und bin evangelischer Konfession. Meiner Abstammung nach bin ich Arier.. Das Abiturientenexamen bestand ich am 6. 3. 1930 an der Oberrealschule am Hindenburgpark zu Berlin-Wilmersdorf und wurde am 24. 4. 1930 an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin in die medizinische Fakultät immatrikuliert. Ich studierte Zahnheilkunde und zwar sämtliche Semester in Berlin. Die zahnärztliche Vorprüfung bestand ich am 10. 11. 31. Am 12. 6. 1934 erhielt ich die staatliche Approbation als Zahnarzt.

